testo 317-3
CO monitor

Instruction manual en

General information

Please read this document carefully and make sure you are familiar with how to operate the product before putting it to use. Keep this document close at hand so you can refer to it if necessary.

Safety information

Avoid electrical hazards:

- Never take measurements with the unit and its external probes on or near live components unless the unit is expressly approved for current and voltage measurements.

Protect the instrument:

- Never store the unit together with solvents (e.g. acetone).

Preserve the product safety/warranty entitlement:

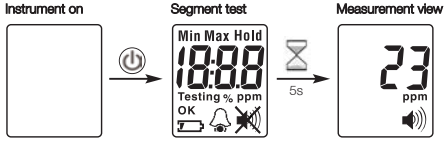
- Operate the unit only within the parameters specified in the technical data.
- Handle the unit suitably and according to its intended purpose.
- Never apply force!
- Open the unit only when this is expressly described in the Instruction manual for maintenance purposes.

Ensure correct disposal:

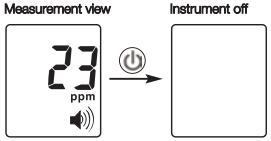
- Dispose of defective rechargeable batteries and spent batteries at the collection points provided.
- Send the unit directly to us at the end of its life cycle. We will ensure that is it disposed of in an environmentally friendly manner.

Operation

Switching on

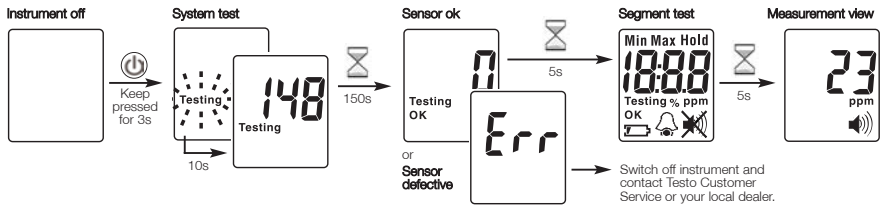


Switching off

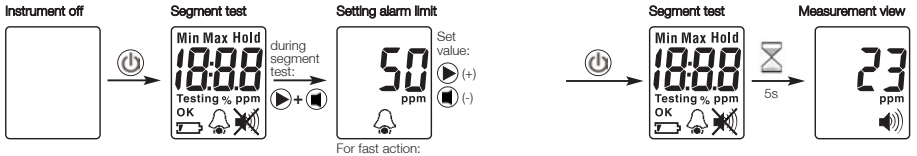


Sensor self-test

Carry out sensor self-test once a week. If carried out too often, this could reduce the lifetime of the CO sensor.



Setting alarm limit



Intended use

The testo 317-3 CO monitor determines the existence of carbon monoxide (CO) in the environment and warns the user visibly and audibly about dangerous gas concentrations,
e.g. during installation and maintenance work on gas heaters.

Do not use testo 317-3 as a monitoring instrument for personal safety.

Technical data

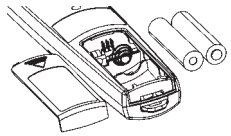
Feature	Values
Measurement range	±0 to +1999ppm
Resolution	1ppm
Accuracy	±10ppm at ±0...+99ppm ±10% at +100...+499ppm ±20% at >500ppm
Response time t_{90}	40s
Power supply	2 batteries, type Micro AAA 1.5 V
Battery life	150h (audible CO display switched off), once lights in display. appears: approx. 1h
Transport/storage temp.	-20 to +50°C
Ambient temperature	-5 to +45°C
CE guideline	89/336/EEC
Warranty	2 years for instrument 3 years for CO sensor

Included

testo 317-3, carrier case with belt clip, headphones, hand loop, Instruction manual.

Care and Maintenance

Changing the battery



1 Open battery compartment.
2 Remove empty batteries and replace with new ones.
Pay attention to +/-
3 Close battery compartment.

Clean instrument

- If the instrument housing is soiled, clean with a damp cloth (soap lye). Do not use any aggressive cleaning solutions!

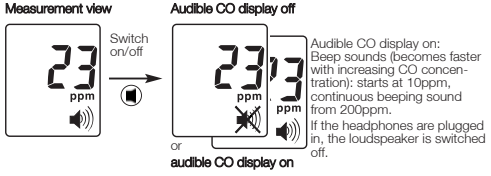
Troubleshooting

Fault	Possible causes	Remedy
lights in display.	Batteries are almost spent.	▶ Change batteries.
Instrument cannot be switched on.	Batteries are spent.	▶ Change batteries.
Err lights up in display.	Instrument defect.	▶ Switch off instrument and contact Testo Customer Service or your dealer.
Loudspeaker does not work.	Headphones are connected.	▶ Disconnect headphones.

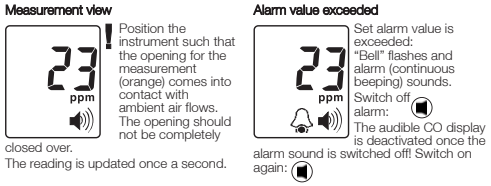
Spare parts

Name	Part no.
Carrying loop	0516.3181
Carrying case with belt clip	0516.0317
Headphones	0554.0946

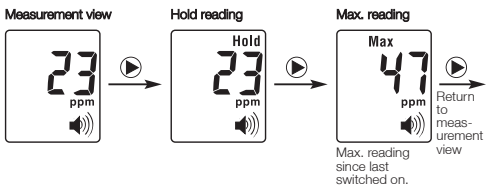
Switching audible CO display on/off


Measurement view
23
ppm
Switch on/off
Audible CO display off
23
3
ppm
Audible CO display on: Beep sounds (becomes faster with increasing CO concentration): starts at 10ppm, continuous beeping sound from 200ppm.
If the headphones are plugged in, the loudspeaker is switched off.
or
audible CO display on

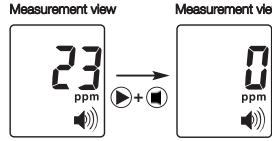
Measuring


Measurement view
23
ppm
Position the instrument such that the opening for the measurement (orange) comes into contact with ambient air flows. The opening should not be completely closed over.
The reading is updated once a second.
Alarm value exceeded
23
ppm
Set alarm value is exceeded:
"Bell" flashes and alarm (continuous beeping) sounds.
Switch off alarm:
The audible CO display is deactivated once the alarm sound is switched off! Switch on again:

Hold reading, display maximum value



Zeroing sensor



Notes on carbon monoxide

Carbon monoxide is a highly toxic gas for humans even in very low concentrations.
It is invisible, tasteless and odourless.

The following table gives you a summary of the effects which specific CO concentrations in the air have on humans.

Concentration in the air		Inhalation time and effects*
30 ppm	0.003 Vol.%	Max. workplace concentration during an 8 hour working day (limit value for Germany)
200 ppm	0.02 Vol.%	Light headache within 2-3h
400 ppm	0.04 Vol.%	Ache in forehead area within 1-2h, spreading to whole head area
800 ppm	0.08 Vol.%	Dizziness, nausea and limb twitching within 45min, unconscious withing 2h
1600 ppm	0.16 Vol.%	Headache, dizziness, nausea within 45min, dead within 2h
3200 ppm	0.32 Vol.%	Headache, dizziness, nausea within 5-10min, dead within 30min
6400 ppm	0.64 Vol.%	Headache, dizziness, nausea within 1-2min, dead within 10-15min
12800 ppm	1.28 Vol.%	Dead within 1-3min

* The above concentrations are approximate values. Humans react differently to CO concentrations depending on height, age, sex and state of physical health.
testo AG does not accept any responsibility for the accuracy of the above data.

testo 317-3
Controlador de CO

Manual de Instrucciones **es**

Información general

Por favor dedique un momento a leer detalladamente este manual de instrucciones y asegúrese de que está familiarizado con el funcionamiento antes de utilizarlo. Tenga el manual de instrucciones a mano por si necesita consultarlo.

Información de seguridad

⚠ Evitar riesgos por electricidad:

- No efectúe mediciones con el instrumento y sus sondas con o cerca de elementos conductivos, excepto si la unidad está aprobada para mediciones de corriente y tensión.

⚠ Protección del instrumento:

- No almacene la unidad junto con disolventes (ej. acetona)

⚠ Conservar la seguridad del producto/mantener la garantía:

- Utilice el instrumento sólo dentro de sus especificaciones.
- Maneje el instrumento de forma adecuada y de acuerdo con su uso pretendido.
- ¡No aplicar nunca la fuerza!
- El instrumento sólo debe abrirse para su mantenimiento y reparación si así se describe en el manual de instrucciones.

♻ Eliminación ecológica:

- Diposite en el contenedor adecuado las pilas recargables defectuosas y también las pilas vacías.
- Puede devolvernos el equipo cuando ya no quiera utilizarlo más. Nosotros nos responsabilizamos de que su eliminación no cause daños al medio ambiente.

Atención: su producto está marcado con este símbolo. Significa que los productos eléctricos y electrónicos usados no deberían mezclarse con los residuos domésticos generales. Existe un sistema de recogida independiente para estos productos.

Uso previsto

El testo 317-3 controlador de CO determina la existencia de monóxido de carbono (CO) en el ámbiente y avisa al usuario visualmente y acusticamente sobre el peligro de la concentración del mismo.
Por ej. durante instalación y mantenimiento de calderas a gas.

⚠ No usar el testo 317-3 como un instrumento de control para la seguridad personal.

Datos técnicos

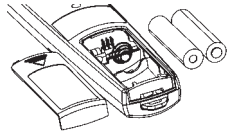
Características	Valores
Rango de medición	±0 a +1999ppm
Resolución	1ppm
Exactitud	±10ppm a ±0...+99ppm ±10% a +100...+499ppm ±20% a >500ppm
Tiempo de respuesta t_{90}	40s
Alimentación	2 pilas, tipo Micro AAA 1.5 V
Vida de la pila 150h (señal acústica de CO conectada),	una vez aparece 🔋: aprox. 1h
Temp. transporte/almacen.	-20 a +50°C
Temperatura ambiente	-5 a +45°C
Directrices EC 89/336/CEE	
Garantía	2 años para el instrumento 3 años por el sensor de CO

Incluye

testo 317-3, correa de transporte con clip para cinturón, auriculares, correa, Manual de instrucciones.

Cuidado y mantenimiento

Cambiar las pilas



1 Abrir el compartimieto de las pilas
2 Cambiar las pilas vacías y reemplazarlas por unas de nuevas.
Prestar atención a +/-
3 Cerrar el compartimento de las pilas.

Limpiar el instrumento

- Si la caja del instrumento está sucia, limpiar con un paño húmedo (productos de limpieza domésticos). ¡No utilice ni agentes limpiadores agresivos ni disolventes!

Mensajes de error

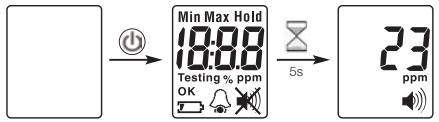
Error	Posibles causas	Solución
🔋 iluminado visualizador	Las pilas casi están agotadas.	▶ Cambiar las pilas.
El instrumento no se puede encender	Las pilas están agotadas.	▶ Cambiar las pilas.
Err aparece en el visualizador.	Defecto del instrumento	▶ Apagar el instrumento y contactar con el servicio técnico de testo más cercano.
Los altavoces no funcionan	Los auriculades están desconectados.	▶ Desconectar los auriculares.

Accesorios/Repuestos

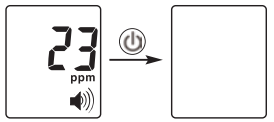
Descripción	Modelo
Correa	0516.3181
Correa de transporte con clip para cinturón	0516.0317
Auriculares	0554.0946

Funcionamiento

Encender

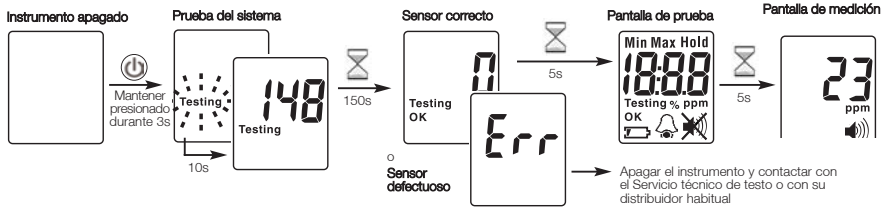


Apagar



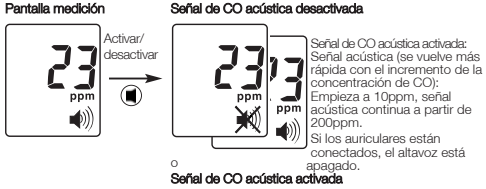
Auto-test del sensor

! Efectue un auto-test del sensor una vez a la semana. Si se efectua más a menudopuede reducir la vida del sensor de CO.

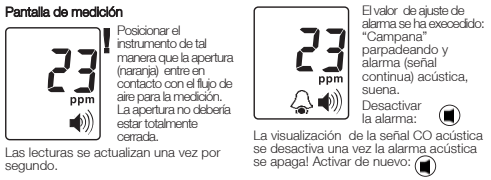


Ajuste el valor de alarma

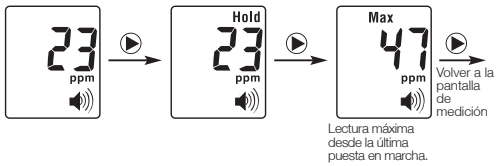
Activar/desactivar la señal de CO acústica


Pantalla medición
23
ppm
Activar/ desactivar
Señal de CO acústica desactivada
23
ppm
3
ppm
Señal de CO acústica activada: Señal acústica (se vuelve más rápida con el incremento de la concentración de CO): Empieza a 10ppm, señal acústica continua a partir de 200ppm.
Si los auriculares están conectados, el altavoz está apagado.
o
Señal de CO acústica activada

Midiendo


Pantalla de medición
23
ppm
! Posicionar el instrumento de tal manera que la apertura (naranja) entre en contacto con el flujo de aire para la medición. La apertura no debería estar totalmente cerrada.
Las lecturas se actualizan una vez por segundo.
Valor de alarma excedido
23
ppm
El valor de ajuste de alarma se ha exeeoedido: "Campana" parpadeando y alarma (señal continua) acústica, suena.
Desactivar la alarma:
La visualización de la señal CO acústica se desactiva una vez la alarma acústica se apaga! Activar de nuevo:

Retener lecturas, visualización de valor máximo



Cero del sensor

Notas sobre monóxido de carbono

El monóxido de carbono es un gas altamente tóxico para los humanos incluso en pequeñas concentraciones
Es invisible, insipido e inoloro.

La siguiente tabla les da una idea de los efectos que tiene para los humanos diferentes concentraciones de CO en el ambiente.

Concentraión en el ambiente		Tiempo de inhalación y efectos*
30ppm	0.003Vol.%	Concentración máx.en el lugar de trabajo durante 8 horas
200 ppm	0.02 Vol.%	Ligero dolor de cabeza entre 2-3h
400 ppm	0.04 Vol.%	Dolores prolongados de cabeza 1-2h
800 ppm	0.08 Vol.%	Mareo, nauseas convulsión muscular en 45min, perdida de sentido en 2h
1600 ppm	0.16 Vol.%	Dolor de cabeza, mareo, nauseas en 45min, muerte en 2h
3200 ppm	0.32 Vol.%	Dolor de cabeza, mareo, nauseas entre 5-10min, muerte en 30min
6400 ppm	0.64 Vol.%	Dolor de cabeza, mareo, nauseas entre 1-2min, muerte entre 10-15min
12800 ppm	1.28 Vol.%	Muerte entre 1-3min

* Los valores de las concentraciones arriba expuestos son aproximados. Los efectos en los humanos de las concentraciones de CO pueden ser diferentes según su peso, edad, sexo y estado mental y físico.
testo AG no acepta ninguna responsabilidad sobre la exactitud de los datos arriba expuestos.